

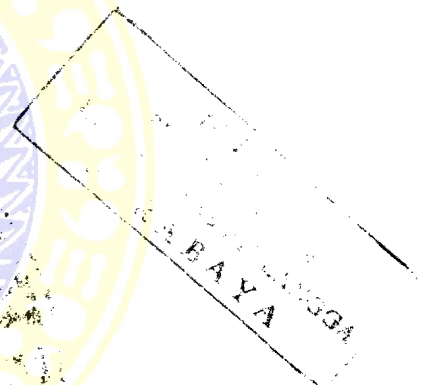
- AKUSTIK, TEORI
- FREKUENSI RADIO

**PENENTUAN PERGESERAN FREKUENSI DOPPLER AKUSTIK
DENGAN MENGGUNAKAN RILAI PENANGKAP SINYAL**



MPF 27/98

yud
p



YUDIANTO

**JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1998**

PENENTUAN PERGESERAN FREKUENSI DOPPLER AKUSTIK
DENGAN MENGGUNAKAN RILAI PENANGKAP SINYAL

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Fisika Pada
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga

Oleh :

Y U D I A N T O

NIM. 089210984

Tanggal Lulus : 11 Pebruari 1998

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Drs. Pujiyanto, M.S

NIP. 131 756 001

Pembimbing II,



Drs. Siswanto, M.Si

NIP. 131 836 618

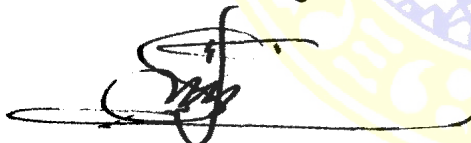
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

J u d u l : PENENTUAN PERGESERAN FREKUENSI DOPPLER
AKUSTIK DENGAN MENGGUNAKAN RILAI
PENANGKAP SINYAL

Penyusun : Yudianto
NIM : 089210984
Tanggal Ujian : 11 Pebruari 1998


Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Drs. Pujiyanto, M.Sc.
NIP. 131 756 001

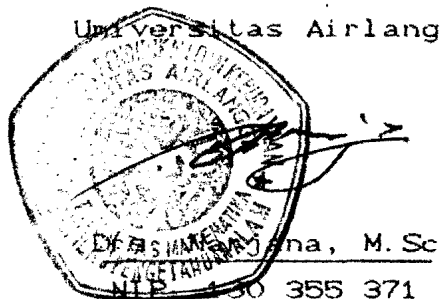
Pembimbing II,



Drs. Siswanto, M.Si
NIP. 131 836 618

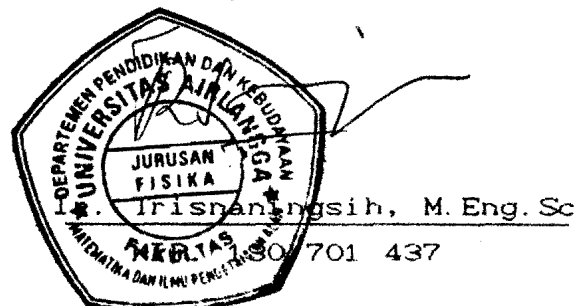
Mengetahui:

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga



Drs. Pujiyanto, M.Sc.
NIP. 131 756 001

Ketua Jurusan Fisika
FMIPA Unair



Irisnaningsih, M.Eng.Sc
NIP. 131 836 618

Yudianto, 1998. Penentuan pergeseran frekuensi doppler akustik dengan menggunakan rilai penangkap sinyal. Skripsi dibawah bimbingan Drs. Pujiyanto, MS dan Drs. Siswanto, MSi. Jurusan Fisika Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pergeseran frekuensi doppler akustik dengan menggunakan rilai penangkap sinyal terhadap gerak rotasi. Pengambilan data dilakukan pada suhu ruang 29° C dalam setiap arah perputaran receiver yaitu bergerak mendekati sumber dan menjauhi sumber bunyi. Sinyal dihasilkan oleh *function generator* dan dihubungkan ke *louds speaker* kecil sebagai sumber bunyi. Penangkapan bunyi dilakukan oleh mikropon *wireless* sebagai receiver yang diletakkan pada *turnable* yang berputar. Keluaran mikropon *wireless* ditangkap oleh radio FM. Keluaran radio FM diukur frekuensinya memakai *digital counter* dan diukur pergeseran frekuensinya. Pergeseran frekuensi yang diperoleh dibandingkan dengan hasil penghitungan secara teori. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa terdapat pergeseran frekuensi doppler akustik, dan terdapat kesesuaian antara eksperimen dengan hasil penghitungan secara teori.

Kata kunci : akustik, rilai, sinyal